|  |
| --- |
| **“双减背景下作业管理和作业设计”论文评选**  常州市新北区2022年双减背景下小学数学作业设计参评论文064 |
| 双减背景下小学数学作业的减量增质 |
|  |
| **2022/6/12** |
| **(申报日期不能选择请删除控件直接输入)**  **★请注意：本文档中不允许出现姓名、单位等真实信息并按要求正确修订文档名！**  **参评论文正文前要有300字以内的摘要和3-5个关键词。引文要准确无误，注释及参考文献要按通用学术规范格式编写，其中，注释统一用脚注。文章格式设置为：标题三号宋体加粗，一级标题四号宋体加粗，正文五号宋体，行距固定值20磅。论文篇幅在2500字以上，6000字以内。** |

**以下由评委填写**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **评委** | **评委一** | **评委二** | **评委三** | **评委四** | **评委五** |
| **等第** | 选择一项。 | 选择一项。 | 选择一项。 | 选择一项。 | 选择一项。 |

**双减背景下小学数学作业的减量增质**

**摘要**：作作业作为教育教学过程中的重要环节，对于学生及时巩固课堂所学知识，完善知识体系，建立知识结构起着不容小觑的作用，因而是必不可少的。然而由于当下的小学数学作业机械化、呆板化、难易程度失调，过于注重单一性练习题量的堆积，导致学生学业负担不断加重，不少学生对于作业产生了抗拒心理。随着这一现象的出现，2021年7月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》，明确要求在压减作业总量和时长的同时提升作业质量，充分发挥作业的效能。因此，在双减背景下科学地设计出高质的小学数学作业，才能在促进学生成长成才的同时，贯彻落实双减政策。

**关键字：**“双减”政策；小学数学；作业设计

前言：学生作业的过程是对所学知识应用以及再认识的过程，一份好的数学作业应该是能帮助学生提升自我的。在双减背景下，作业的容量和时间压缩，因此必须在有限的时间内尽可能多地提升作业质量，我将结合这一年来对于小学三年级数学作业的设计浅谈一下双减政策下我是如何将作业减量增质的。

1. **作业单元化——提升整体认知**

数学知识是一个充满联系的整体。作业设计中应该充分体现知识的整体性、连贯性和系统性。通过展现“知识从哪儿来”“往哪儿去”，从而促进学生整体感知数学知识脉络，更系统地建构知识体系。[[1]](#footnote-0)

1. 同一单元不同课时

教材中每一课时的设计并不是独立割裂开的，而是基于学生已有知识展开，并延续性地为学生长期的学习所服务的。因此教师不光在课堂教学时要关注本单元的教学目标，在作业设计上也要以实现单元目标为宗旨。

以苏教版三下数学第一单元《两位数乘两位数》为例，该单元从两位数乘两位数的口算和估算出发，教学到两位数乘两位数的笔算，最后教学用两步连乘解决实际问题，其中笔算教学从不进位到进位再到末尾有0的特殊类型。作业设计也应是层层递进，由易到难的。在单元作业的设计上我首先让学生锻炼了口算与估算再到笔算的技能，了解掌握算法，进而让学生根据生活问题理解笔算算理，最后尝试自己列出算式解决实际问题，用小题量将本单元的知识系统地巩固练习。在解决问题的方法上也不应局限学生思维，例如作业中的这道题“一辆载重3000千克的卡车，装了47桶豆油，每桶豆油连桶重58千克，这辆卡车超载吗”，学生可以运用本单元所学的知识采用估算或者精确计算，体会知识间的关联性和整体性。

1. 不同教材不同单元

除了同一单元内课时之间有相互联系之外，数学知识的学习是螺旋上升的，同一知识可能会贯穿整个小学阶段，这就要求学生不断地完善知识体系，而作业则是帮助学生进行建构的手段之一。

苏教版数学三上的《两、三位数乘一位数》和三下的《两位数乘两位数》就紧密关联，设计作业时，我将口算试题5×90与50×90设置为题组，让学生体会到在口算整十数乘一位数和口算整十数乘整十数时都要将整十数看作几个十再利用表内乘法来进行计算；将笔算试题480×5和48×50设置为题组，让学生掌握乘数末尾有0的笔算试题的规范写法。利用单元与单元间的联系设计比较式题组作业不仅能帮助学生完成知识间的相互迁移，更能帮助学生完善计算体系，为四年级的《三位数乘两位数》的学习奠定基础。

1. **作业生活化——强化实践应用**

数学是一门生活的学科，它源自于生活，也必将为解决生活问题而服务。让学生感受到数学的有用性不仅能提升学生学习数学的兴趣，更能让学生在一次次的处理生活问题的过程中体验成就感，建立学好数学的信心。

例如，在教学平移和旋转前，制定一项前置作业，让学生去观察身边物体的运动现象，收集之后在课堂上进行模仿交流，让学生将自己在生活中收集到的运动现象进行分类，进而揭示平移与旋转的定义。由于学生切身地进行了感知，并且来自自身十分熟悉的生活，因而对于两种运动现象的特点可以更好地了解与掌握。

除此之外，我鼓励学生多逛逛超市，发现超市中的数学。教学千克与克之后，让学生去超市中掂一掂自己喜爱的食品的重量，建立几十克和几百克以及几千克的重量观念；教学小数的初步认识之后，让学生去记录自己喜爱的食品的价格，学生更是从中发现了两位小数，进行了知识的拓展，布置作业算出购买商品的总价锻炼了学生小数加减法的计算，学生跳脱出曾经只能整数相加减的局限，感受到学习小数对生活的有用性。

1. **作业操作化——脱离纸笔束缚**

三年级的学生往往是好动的，一味地依靠笔头作业来巩固学生对知识的掌握只会让学生觉得数学是枯燥无味的，进而磨灭学生学习数学的兴趣。因此，操作作业是必不可少且十分重要的。

操作作业常出现在“图形与几何”单元，比如长方形与正方形的周长和面积的教学后，我两次带领学生利用自己的“一步”作为“尺”，通过行走测量出篮球场的长和宽大约各是多少米，进而估计出篮球场的周长和面积各是多少。让学生通过测量家中物体面的周长，学会如何“化曲为直”；教学面积单位时，让学生分组合作用旧报纸拼出面积为1平方米的正方形，帮学生建立空间观念，更能直观感受到平方分米与平方米之间进率为100的合理性

学生在操作中不仅将知识运用起来，强化了对知识的认知，更是将知识技能化，使认知更为深刻，让作业更有趣味性。

1. **作业可选化——分层提优补差**

教师在教学时要注意因材施教，在作业设计上也要避免“一刀切”。考虑到学生对知识掌握的差异性，接受能力较强的学生更偏向于完成有挑战的作业，而接受能力薄弱的学生则更倾向于基础习题的练习。

因此，我将作业按难度系数分为A类基础题和B类挑战题。例如，“长方形的周长”作业设计，基础题为“长8米，宽2米的长方形周长是多少”，而挑战题为“请你画出周长为20米的长方形。挑战题明显在学生对于长方形的特点认知及周长计算方面有了更高的要求，更进一步考验了学生画长方形的技能。

分层设计作业，给予学生自主选择作业的权利，让学生当作业的主人，而不是受到作业的支配。不仅提升了学生作业的积极性，更是满足了学生学习最真实的需要，让学困生和优等生都能通过完成作业得到真正的发展与提升。

1. **作业拓展化——丰富数学文化**

数学是一门古老的学科，它的文化源远流长，让学生追溯数学知识的历史，了解数学知识的发展历程。不仅能让学生体会到数学古往今来的价值，激发学生学习数学的兴趣，更能丰富学生的数学文化，培养学生的数学素养。

在教学千米与吨之后，让学生了解测量工具的发展，体会测量精确性的提升，感悟到统一测量单位的必要性；教学年月日之后，带领学生进入宇宙的世界，通过地球、太阳和月亮三者的运动关系，了解年、月、日的由来，以及平年和闰年的成因；教学分数和小数的初步认识之后，回首分数和小数的发展历史，了解其跟随岁月而改变的表示形式，学生们发现在两者的发展过程中，我国的算筹都起了不小的作用。于是，我让学生去网上收集算筹的相关信息，学生在收集中不光拓展了自身的数学文化，更加体会到了我国古人的智慧。

综上，在“双减”的背景下，教师在设计小学数学作业时应注入自身的思考，脱离量的束缚，以质取胜。结合学生的特点，规避当下数学作业存在的种种问题，充分发挥作业的效能，让学生的学科素养能得到进一步的发展。

**参考文献**

[1]陈幼玲.强化整体认知，提升思维水平——“双减”政策下小学数学作业设计[J].福建教育学院学报,2021,22(11)

[2]徐云，张佳芝.小学数学教师[M].上海：上海教育出版社，2020:57

[3]周瑶.核心素养背景下数学作业设计的原则、策略与评价[J].教育教学论坛，2022，（14）

[4]殷忞慧.“双减”背景下小学数学作业设计[J].家长，2022，（15）

[5]李学书，胡军.大概念单元作业及其方案的设计与反思[J].课程、教材、教法，2021，41（10）

1. 徐云，张佳芝.小学数学教师[M].上海：上海教育出版社，2020:57 [↑](#footnote-ref-0)